

venin qui a été maintenu pendant vingt minutes à 60 degrés engendre une vaccination parfaite. L'inoculation d'épreuve faite au bout de quarante-huit heures produit encore quelquefois un œdème fugace, mais il ne survient aucun symptôme général : *la Grenouille est vaccinée.*

En résumé, le venin de Salamandre du Japon est détruit par oxydation à l'air, par précipitation alcoolique, par ébullition; il s'atténue à une température voisine de 60 degrés et *devient un vaccin.* Ces caractères l'éloignent du venin des autres Urodèles et le rapprochent de certains albuminoïdes toxiques tels que celui du sérum d'Anguille.

*ACTION DES INJECTIONS INTRA-VEINEUSES DE PROPEPTONE
SUR LES SÉCRÉTIONS EN GÉNÉRAL,*

PAR E. GLEY.

Au cours de mes recherches sur l'action anticoagulante des injections intra-veineuses de propeptone, j'ai constaté un effet non encore connu, je crois, de ces injections. C'est un effet très général et auquel doit se ramener, au moins en partie, l'influence de ce corps sur la coagulabilité du sang.

On sait aujourd'hui que cette influence tient à la formation dans le foie d'une substance anticoagulante (Contejean, Gley et Pachon, Delezenne); l'arrivée de la peptone dans le foie provoque probablement une excitation des éléments cellulaires telle que ceux-ci sécrètent la substance en question. C'est là sans doute une action spécifique, mais ce n'est pas un fait particulier. Car la peptone possède sur toutes les sécrétions une influence excitante remarquable.

J'ai constaté cette influence jusqu'à présent sur les sécrétions suivantes : salivaire, lacrymale, nasale, bronchique, pancréatique, biliaire, intestinale⁽¹⁾; l'injection intra-veineuse d'une solution de peptone de Witte, à la dose de 0 gr. 30 par kilogramme, chez le Chien, détermine un écoulement abondant de salive, de larmes, de suc pancréatique, etc. — Il importe de savoir que la diminution considérable de la pression sanguine intra-artérielle, immédiatement consécutive à l'injection, peut ralentir très vite cet

⁽¹⁾ En ce qui concerne l'action de la peptone sur la sécrétion stomacale, il faut rappeler les expériences déjà anciennes de Schiff (voy. Schiff, *Leçons sur la physiologie de la digestion*, Florence et Paris, 1867); mais ces expériences, très incomplètes d'ailleurs au point de vue que je signale ici, ont été souvent attaquées, récemment encore par Khigine (*Études sur l'excitabilité sécrétoire de la muqueuse du canal digestif. Activité sécrétoire de l'estomac du Chien*) [*Arch. des sc. biol.*, Saint-Petersbourg, 1895, t. III, p. 461]. J'ai repris l'étude de cette question.

écoulement; c'est du moins ce que l'on observe pour la sécrétion de la glande sous-maxillaire et pour la sécrétion biliaire. A cet abaissement de la pression du sang est dû aussi, on le sait, l'arrêt de la sécrétion rénale; car celle-ci, qui n'est pas à beaucoup d'égards une véritable sécrétion, dépend bien plus que toutes les autres des variations de la tension artérielle.

L'action sur la sécrétion biliaire est particulièrement à noter, surtout si l'on se rappelle que les recherches de Seegen⁽¹⁾ ont montré que la peptone augmente la quantité du sucre produit par le foie. Seegen concluait de ses expériences que le foie forme du sucre, non pas seulement, comme le pensait Claude Bernard, aux dépens de la matière glycogène, mais aussi et surtout aux dépens des peptones, et il avait tiré de là toute une théorie relative à la fonction glycémique. J'ai constaté également qu'à la suite d'une injection intra-veineuse de propeptone le sucre du foie augmente beaucoup. Mais, d'après l'ensemble des faits que je présente dans cette note, je crois que cette production de sucre résulte simplement de l'activité exagérée des cellules hépatiques, et non d'une transformation immédiate et directe des peptones en glycose dans le foie. Une telle transformation est d'autant moins admissible que, d'une part, normalement il n'arrive pas de peptones dans le foie, puisque le sang de la veine porte n'en contient pas, et, d'autre part, que, depuis les recherches de Seegen, il a été prouvé que l'on retrouve dans les urines la presque totalité des peptones injectées. Des expériences que je poursuis maintenant me permettront de prouver directement que la propeptone active la fonction glycogénique du foie, comme toutes les autres fonctions de cet organe. Cette suractivité hépatique, d'ailleurs, ne se manifeste-t-elle pas encore par l'augmentation considérable de la lymphe qui sort du foie (expériences de E. Starling, que j'ai eu l'occasion de vérifier à maintes reprises)?

A PROPOS DE L'ACTION DE LA PROPEPTONE SUR LA PRÉSURE,

PAR MM. L. CAMUS ET E. GLEY.

Puisque l'occasion m'est offerte de revenir sur l'action physiologique de la propeptone, j'en profiterai pour ajouter quelques mots à ce que j'ai dit l'année dernière⁽²⁾ au sujet de l'effet exercé par cette substance sur la coagulation du lait par la présure.

J'ai montré à cette époque qu'une petite quantité d'une solution de propeptone ajoutée à une quantité donnée de lait et de présure retarde notablement l'action de ce ferment; ce retard est d'autant plus considérable

(1) Seegen, *La glycogénie animale*, trad. fr., Paris, 1890.

(2) E. Gley, *Bulletin du Muséum*, 1896, n° 6, p. 275.